

Mortalidade infantil em menores de cinco anos em um hospital público de Campo Grande/MS: uma descrição temporal

RESUMO | Objetivos: identificar a causa de morte infantil hospitalar, correlacionando-a com as causas evitáveis de mortalidade e associando-a com a prevalência do município. Métodos: a pesquisa foi realizada utilizando como base de informações as certidões de óbitos e prontuários arquivados no Hospital Regional do Mato Grosso do Sul, dos quais foram selecionados os óbitos do período de 2012 a 2017 de crianças menores de 5 anos e foram analisados as variáveis sociodemográficas e causas das mortes. Resultados: ocorreram 364 mortes infantis no período, sendo que 75% dos óbitos registrados são classificados como causas evitáveis de óbitos infantis. Conclusão: são necessárias ações para a qualificação de recursos humanos e estruturas de saúde no âmbito hospitalar com enfoque nas causas evitáveis, sendo mandatório a atualização dos indicadores de mortalidade infantil, visto que representam a efetividade dos serviços de saúde e fazem parte da vigilância epidemiologia no âmbito da saúde coletiva.

Descritores: Mortalidade infantil; Vigilância epidemiológica; Saúde pública.

ABSTRACT | Objectives: to identify the cause of infant death in hospital, correlating it with preventable causes of mortality and associating it with the prevalence in the municipality. Methods: the research was conducted using death certificates and medical records filed at the Regional Hospital of Mato Grosso do Sul as a basis of information, from which deaths from 2012 to 2017 of children under 5 years were selected and the variables were analyzed sociodemographic factors and causes of death. Results: there were 364 infant deaths in the period, and 75% of registered deaths are classified as preventable causes of infant deaths. Conclusion: actions are needed for the qualification of human resources and health structures in the hospital environment with a focus on preventable causes, and it is mandatory to update the infant mortality indicators, as they represent the effectiveness of health services and are part of the epidemiology surveillance in the scope of collective health.

Keywords: Child mortality; Epidemiological surveillance; Public health.

RESUMEN | Objetivos: identificar la causa de muerte infantil en el hospital, correlacionarla con las causas prevenibles de mortalidad y asociarla con la prevalencia en el municipio. Métodos: la investigación se realizó utilizando como base de información los certificados de defunción y las historias clínicas archivadas en el Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, a partir de la cual se seleccionaron las defunciones de 2012 a 2017 de niños menores de 5 años y se analizaron las variables factores sociodemográficos y causas de muerte. Resultados: hubo 364 defunciones infantiles en el período y el 75% de las defunciones registradas se clasifican como causas evitables de defunción infantil. Conclusión: se requieren acciones para la calificación de los recursos humanos y las estructuras de salud en el ámbito hospitalario con foco en las causas prevenibles, y es obligatorio actualizar los indicadores de mortalidad infantil, ya que representan la efectividad de los servicios de salud y son parte de la epidemiología vigilancia en el ámbito de la salud colectiva.

Palabras claves: Mortalidad infantil; Vigilancia epidemiológica; Salud pública.

Emily Ruiz Cavalcante

Discente em Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
ORCID: 0000-0001-9920-3892

João Pedro Arantes da Cunha

Discente em Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
ORCID: 0000-0002-3292-0210

Recebido em: 15/11/2021
Aprovado em: 02/02/2022

INTRODUÇÃO

O estudo dos níveis de mortalidade infantil de uma comunidade é um instrumento de grande valor tanto para conhecer a situação de saúde, bem como identificar os grupos populacionais mais vulneráveis ao adoecimento e morte¹.

Assim em virtude da sua significância, a vigilância da mortalidade infantil e fetal é uma ação estratégica prevista no Pacto Nacional pela Redução da

Erika Kaneta Ferri

Docente em Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
ORCID: 0000-0003-2819-5033

Gabriela Félix Dias Lima

Médica formada pela Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
ORCID: 0000-0003-0046-6540

Paloma Almeida Kowalski

Discente em Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
ORCID: 0000-0003-0468-1213

Mariana Pavão de Araujo Gemperli Zatti

Discente em Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil
ORCID: 0000-0002-1964-2228

Mortalidade Materna e Neonatal, assim sendo uma prioridade do Ministério da Saúde e compromisso do governo federal².

Consoante a sua evitabilidade, o óbito infantil é um evento sentinela por ser um importante indicador da saúde de mulheres e crianças³. Segundo a Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções no Âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) para os menores de cinco anos de idade, as causas são classificadas em evitáveis quando são reduzíveis por ações de imunoprevenção, adequado diagnóstico e tratamento e promoção à saúde e por adequada atenção à mulher na gestação, no parto e ao recém-nascido; mal definidas; e demais causas quando não são claramente evitáveis⁴.

Nesse sentido, Gstaud, Honer, Cunha⁵ identificaram o perfil epidemiológico dos 78 municípios de Mato Grosso do Sul cujos percentuais de óbitos infantis assemelham-se nos mesmos grupos de causas e na mesma ordem de importância, essa semelhança também ocorre nos dados da capital do estado. Por conseguinte, a análise dos indicadores de internação e de mortalidade, juntamente com as taxas de mortalidade infantil e o componente pós-neonatal, são usualmente empregados para verificação da situação de saúde de uma região⁶.

Maia, Souza e Mendes⁷, demonstraram em seu estudo que, entre diferentes capitais brasileiras há um consenso entre o que determina à mortalidade infantil, como multiparidade, pré-natal, tipo de gestação, idade materna, vulnerabilidade social, entre outros. Ainda assim, apesar dos fatores biológicos apresentarem homogeneidade entre os valores de risco para a mortalidade infantil, é evidenciado um aspecto de maior importância, como as características maternas associado à condição socioeconômica das gestantes e dos neonatos, nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste, quando comparadas ao cen-

tro-sul do país.

O discernimento dos níveis de mortalidade infantil de uma população representa um elemento importante para a análise da situação de saúde que possibilita a identificação os fatores de risco de morbidade e mortalidade de uma comunidade, bem como a reorganização dos serviços de saúde. Com base nisso, este estudo tem o objetivo de caracterizar os óbitos infantis em menores de cinco anos ocorridos no Hospital Regional do Mato Grosso do Sul em Campo Grande - MS, no intuito de contribuir para um levantamento mais preciso desses óbitos, assim como aprimorar o conhecimento e compreender os processos de determinação do óbito infantil no referido município.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de abordagem retrospectiva, quantitativa, do tipo descritiva, exploratória e inferencial, realizada no Hospital Regional do Mato Grosso do Sul (HRMS) do município de Campo Grande/MS entre os anos de 2012 a 2017. O período foi escolhido devido à facilidade de acesso aos dados e prontuários físicos no hospital nos anos anteriores à pesquisa. Foram avaliados os dados de todas as crianças menores de 5 anos que foram a óbito entre os anos de 2012 a 2017 por meio de prontuários físicos registrados no serviço hospitalar. Esta pesquisa constou com a autorização institucional, por meio da gerência da unidade, do Hospital Regional do Mato Grosso do Sul e com aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos Sistema CEP/CONEP/UEMS CAAE nº 11180919.3.0000.8030, estando de acordo com os preceitos éticos da Resolução nº 466/12.

A base de informações foram as certidões de óbitos e prontuários arquivados no Hospital Regional do Mato Grosso do Sul, por meio dos quais foram analisados as variáveis sociodemo-

gráficas e causas dos óbitos em menores de 5 anos. Os óbitos ocorridos em outras faixas etárias foram excluídos da pesquisa. Além disso, também foi utilizado como fonte de dados o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) da Secretaria Estadual de Saúde – Mato Grosso do Sul, disponibilizados pelo Ministério da Saúde do Brasil através do site do DATASUS. Os dados foram codificados de acordo com as causas básicas de morte identificadas segundo a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (CID-10).

O processamento dos dados foi iniciado pela revisão dos prontuários e certidões de óbito e quantificação das variáveis em estudo. Em seguida, foram calculados os respectivos percentuais (com auxílio do software Epi Info). Por fim, os dados foram transcritos em tabelas, organizados de forma quantitativa e analisados utilizando-se a estatística descritiva com a construção de tabelas de porcentagem.

RESULTADOS

A amostra da pesquisa correspondeu ao valor de 364 mortes infantis. O total de óbitos ocorridos no hospital nesse período destoa dos dados fornecidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), visto que o hospital registrou 66 mortes a mais que o divulgado pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Após análise dos dados, verificou-se que 52,5% (191) das mortes infantis ocorreram em crianças do sexo masculino e 41,2% (150), do sexo feminino e em 6,3% (23) não houve identificação de sexo nos registros (Tabela 1).

Constatou-se que do total de mortes, o maior número de óbitos infantis (22%; 80/364) foram por septicemia não especificada (A-41.9). A segunda patologia com maior preponderância de causas foi devido às malformações congênitas (15,6%;57/364), dentre

as quais se destaca que nesse grupo 19,2% correspondem as malformações congênicas cardíacas.

A pneumonia (11,5%; 42/364) constituiu o terceiro grupo de patologia que seguida pelas neoplasias (8,8%; C00-D48), representaram o maior percentual de mortes. Em menor percentual, ocorrem óbitos por transtornos relacionados com gestação de curta duração e peso baixo ao nascer (7,2%;P07), a síndrome da angústia respiratória do recém-nascido (6,9%; P22.0).

As doenças infecciosas intestinais (A00-A09), doenças devido a protozoários (B50-B54), desnutrição e outras deficiências nutricionais (E40- E64) , anemias nutricionais (D50-D53) e sífilis congênita (A50) também foram identificadas como agentes causadores de mortes infantis no HRMS, que somadas totalizaram 8,5% (Tabela 2).

A amostra da pesquisa correspondeu ao valor de 364 mortes infantis e após análise dos dados, foi observado que 75% dos óbitos registrados nesse período são classificados como causas evitáveis de óbitos infantis (Tabela 3), sendo que dentre esses vale ressaltar que 50% correspondem à adequada ações de diagnósticos e tratamento, com predomínio de mortes por septicemia não especificada (A-41.9) e pneumonia (J12-J18).

A segunda causa de mortalidade infantil evitável registrada foi de 21,3% referente à adequada atenção à mulher durante a gestação. Verificaram-se também, em percentuais semelhantes, óbitos reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde (11%; 30/272), demais causas não claramente evitáveis (10,3%; 28/272) e causas mal definidas (7,4%; 20/272).

DISCUSSÃO

O Hospital Regional do Mato Grosso do sul (HRMS) é uma unidade de

Tabela 1 – Distribuição de mortes infantis em menores de 5 anos, no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul no município de Campo Grande-MS, 2012 a 2017.

Sexo	N	%
Total de casos	364	100
Sexo		
Feminino	150	41.2%
Masculino	191	52.5%
Não identificado	23	6.3%

Legenda: N = número de casos, % = porcentagem de casos. Fonte: Cavalcante ER, et. al., 2020.

Tabela 2 – Principais causas de óbitos infantis em menores de 5 anos, no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul no município de Campo Grande-MS, 2012 a 2017.

Causas	N	%
Total de casos	364	100
Causas		
Septicemia	80	22%
Malformações congênicas	57	15.6%
Pneumonia	42	11.5%
Neoplasias	32	8.8%
Gestão de curta duração e peso baixo ao nascer	26	7.2%
Síndrome da Angústia Respiratória do Recém-nascido	25	6.9%
Doenças infecciosas intestinas, Doenças devido a protozoários, Desnutrição, Anemias nutricionais e Sífilis congênita	30	8.5%

Legenda: N = número de casos, % = porcentagem de casos. Fonte: Cavalcante ER, et. al., 2020.

Tabela 3. Classificação de mortes infantis em menores de 5 anos segundo critérios de evitabilidade, no Hospital Regional de Mato Grosso do Sul no município de Campo Grande-MS, 2012 a 2017

Mortes	n	%
1.Causas reduzíveis por:		
1.1. ações de imunoprevenção;	0	0
1.2. adequada atenção à mulher na gestação e no parto, assim como ao recém- nascido;	58	21,3
Mortes		
1.3. ações adequadas de diagnóstico e tratamento;	136	50
1.4. ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à Saúde	30	11
2. Causas mal definidas.	20	7,4
3. Demais causas (não claramente evitáveis).	28	10,3
Total 1.+ 2.+ 3.	272	100

Legenda: N = número de casos, % = porcentagem de casos. Fonte: Cavalcante ER, et. al., 2020.

grande porte, cuja demanda ultrapassa as fronteiras do município que está localizado, sendo referência para o estado de Mato Grosso do Sul. Dessa forma, apesar das informações obtidas nesse estudo serem provenientes de um único hospital, essas são profundamente relevantes devido a importância do hospital para o estado.

Além das características expostas acima, outra vantagem do estudo ser realizado na unidade hospitalar deve-se ao fato de que praticamente não existem Declarações de Óbitos com causas mal definidas. Nesse sentido, Vidal et al.⁸ enfatiza a confiabilidade dos dados oriundos das Declarações de Óbitos, visto que passam por processo de revisão sistemática, tendo o prontuário médico como “Padrão ouro”.

Vale salientar que essa pesquisa enfrentou dificuldades devido a burocracia hospitalar para o acesso aos prontuários médicos e as certidões de óbitos, bem como a carência de informações quanto ao local e condições socioeconômicas das mães, impossibilitando análise a cerca desses dados. Ressalta-se ainda, que o presente estudo não desconhece os impactos dos fatores socioeconômicos na mortalidade infantil, porém compreende que as medidas cabíveis de serem realizadas pelos serviços de saúde poderiam diminuir-la.

Em que pese às dificuldades relatadas, os resultados mostram dados relevantes que sugerem uma baixa resolutividade do sistema de saúde, uma vez que 75% dos óbitos ocorreram por causas evitáveis. Tais resultados tornam-se concordantes com o estudo realizado por Gastaud; Honer; Cunha⁵, que apesar da população analisada ser proveniente dos 16 municípios do estado do Mato Grosso do Sul, e este ser referente de um único hospital, verificou que 73,1% constituíram mortes infantis evitáveis.

Nesse sentido, os resultados encontrados na unidade hospitalar também são compatíveis com a pesquisa

de Nascimento et al.⁹ que demonstram 76,4% dos óbitos ocorridos por causas evitáveis em uma cidade do nordeste, bem como o estudo de Kolling¹⁰ refere 83% de mortes por causas reduzíveis em um município localizado no Rio Grande do Sul. Assim infere-se que as mortes infantis tanto no nível da atenção terciária de saúde como nas diferentes regiões do país se assemelham



A classificação de causas de morte evitável a torna um importante instrumento quanto à qualidade da atenção à saúde prestada pelo sistema de saúde



quanto as suas características de evitabilidade.

A classificação de causas de morte evitável a torna um importante instrumento quanto à qualidade da atenção à saúde prestada pelo sistema de saúde¹¹. Por conseguinte, o presente estudo verificou que assim como o estudo de Vidal et al.⁸, os valores encontrados apresentaram maiores proporções para as causas reduzíveis por adequadas ações

de diagnósticos e tratamento. Dentre esses dados, houve o predomínio de mortes por septicemia não especificada e pneumonia, sendo congruente com o panorama internacional, evidenciado pela a recente pesquisa com 1,2 milhões de óbitos em menores de 5 anos na Índia que referiu significativos valores de mortes por septicemia e pneumonia no período neonatal e pós-natal, respectivamente¹². Desse modo, a avaliação das mortes infantis hospitalares possibilita avaliação da eficiência dos serviços de saúde nos diferentes níveis de atenção do país e sua equiparação com outras nações, corroborando para políticas públicas que visem à redução da mortalidade infantil.

Nessa perspectiva, não ocorreram óbitos atribuídos ao grupo de causas redutíveis por ações de imunoprevenção. Esse resultado advém principalmente da vacinação instituída pelo Programa Nacional de Imunizações que representa um dos principais mecanismos da política pública de saúde para combate de doenças infecciosas, principalmente no primeiro ano de vida¹³. Ademais, a ampliação da Estratégia da Saúde da Família (ESF), são responsáveis pela redução das mortes infantis por imunoprevenção, assim, demonstrando o impacto da atenção primária nos índices de mortalidade hospitalar.

Ressalta-se ainda que perfil epidemiológico da mortalidade infantil sob perspectiva da evitabilidade no HRMS, também identificou que a segunda causa dos óbitos redutíveis, teria como principal fator a adequada atenção à mulher na gestação e parto. Pesquisa realizada no estado do Mato Grosso do Sul também observou que um terço das mortes evitáveis estavam relacionadas com essa causalidade, que evidenciam a problemática da atenção a mulher no período gravídico-puerperal⁵. Dessa forma, apontando como principais fatores de evitabilidade, a ampliação na cobertura do acompanhamento de pré-

-natal e do parto e a qualificação dos profissionais de saúde.

Quanto à opção pela referida comparação da quantidade de óbitos ocorridos no HRMS e o Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM¹⁴, ocorreu por este ser um instrumento instituído pela Portaria nº 72/ GM do MS¹⁵ que estabelece a obrigatoriedade de vigilância do óbito infantil e fetal nos serviços de saúde que integram o Sistema Único de Saúde (SUS). Por conseguinte, através da análise os dados de prevalência de mortalidade infantil municipal poderiam ser equiparados com os resultados encontrados no presente estudo a fim de identificar os fatores determinantes e possibilitar a adoção de medidas previnam a ocorrência de óbitos reduzíveis. Contudo, assim como no estudo de Amaral¹⁶, foram identificados problemas relacio-

nados à consistência dos dados do sistema, apontando para a necessidade de ajustes e de melhor controle e avaliação das informações disponibilizadas.

CONCLUSÃO

Torna-se evidente a necessidade de ações para a qualificação de recursos humanos e estruturas de saúde no âmbito hospitalar com enfoque nas causas evitáveis. Acrescenta-se ainda a necessidade de aumentos da cobertura da Estratégia da Saúde da Família como fator contribuinte para a redução das desigualdades na saúde e dos óbitos infantis, visto que sua ação impacta os diferentes níveis de atenção da saúde. Ademais, verifica-se a importância da atualização dos indicadores de mortalidade infantil, visto que representam a efetividade dos serviços de saúde e fa-

zem parte da vigilância epidemiologia que é o meio para o contínuo desenvolvimento da saúde e dos cuidados integrais que repercutem na vida. Quanto a maior fragilidade da pesquisa, destaca-se a dificuldade de acesso aos prontuários fornecidos pelo hospital. Sendo assim, quantos aos pontos positivos, evidencia-se que a percepção do atraso no diagnóstico é essencial para subsidiar novas propostas de saúde pública e chamar atenção pelos sistemas de saúde do município, já que a mortalidade infantil é o indicador de saúde mais sensível e validado mundialmente para avaliar a qualidade de vida de uma nação.

CONFLITO DE INTERESSE

Nada a declarar.

Referências

1. Monteiro RA, Schmitz BAS. Principais causas básicas da mortalidade infantil no Distrito Federal, Brasil: 1990 a 2000. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2004; 4(4):413-421.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. Brasília: Ministério da Saúde. 2004.
3. Oliveira CM et al. Mortalidade infantil: tendência temporal e contribuição da vigilância do óbito. *Acta Paul Enfermagem*. 2016;29(3):282-90.
4. Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Mortalidade neonatal: análise das causas vitáveis. *Revista de enfermagem UERJ*. 2015; 23(2): 247-53.
5. Gastaud ALGS, Honer MR, Cunha RV. Mortalidade infantil e evitabilidade em Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2002. *Caderno de Saúde Pública*. 2008; 24(7):1631-1640.
6. Oliveira TCR, Larorre MRDO. Tendências da internação e da Mortalidade infantil por diarreia: Brasil, 1995 a 2005. *Revista Saúde Pública*. 2010; 44(1):102-11.
7. Maia LTS, Souza WV, Mendes ADCG. Determinantes individuais e contextuais associados à mortalidade infantil nas capitais brasileiras: uma abordagem multinível [Individual and contextual determinants of infant mortality in Brazilian state capitals: a multilevel approach]. *Cad Saude Publica*. 2020 Mar 6;36(2):e00057519. Portuguese. doi: 10.1590/0102-311X00057519. PMID: 32159610.
8. Vidal SA et al. Óbitos infantis evitáveis em um hospital de referência estadual do Nordeste brasileiro. *Revista brasileira de saúde materno infantil*. 2003; 3(3):281-289.
9. Nascimento SG et al. Mortalidade infantil por causas evitáveis em uma cidade do Nordeste do Brasil. *Revista brasileira de enfermagem*. 2014; 67(2).
10. Kolling AF. Perfil epidemiológico da mortalidade infantil no município de Sapiranga, RS, entre 2006 e 2009. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2011.
11. Malta DC et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. *Cad. Saúde Pública*. 2010; 26(3).
12. Shally Awasthi AA. Do regional differences in under-5 mortality in India reflect the burden of Streptococcus pneumoniae and Haemophilus influenzae type b disease?. *The Lancet*. 2019; 7.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações– 30 anos. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
14. Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (base de dados online). Sistema de Informação sobre Mortalidade. Disponível em: < <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/infantil-e-fetal/>>. Acesso: 18 de fevereiro de 2019.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM Nº 72, de 11 de Janeiro de 2010. Estabelece que a vigilância do óbito infantil e fetal é obrigatória nos serviços de saúde (públicos e privados) que integram o Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, 2010.
16. Amaral TCL. Mortalidade Hospitalar na Rede SUS: Espelho dos Óbitos Ocorridos na População Brasileira? Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social. 2002.